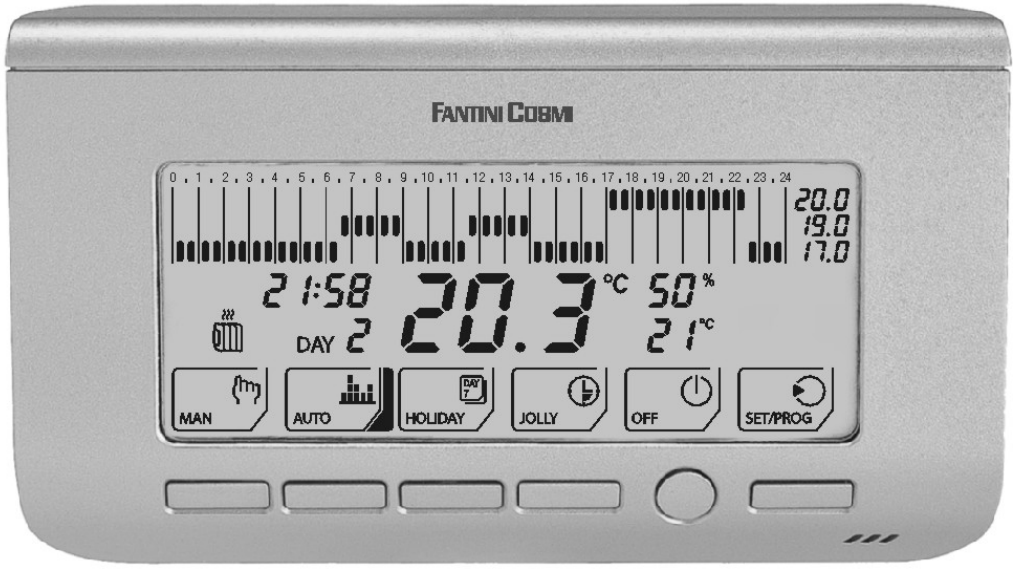
FANTINI COSMI
THE ITALIAN TECHNOLOGY

Cronotermostato settimanale
CH150 / CH151 / CH152
CH150-16 / CH151-16 / CH152-16



INDICE

Introduzione 2
Comandi e segnalazioni 3
Comandi 3
Segnalazioni 3
Manuale d'uso 4
Impostazione di giorno e ora 4
Selezione Estate / Inverno 5
Modi di funzionamento 6
Modo di funzionamento Manuale 6
Modo di funzionamento Automatico 6
Modo di funzionamento Holiday 7
Modo di funzionamento Jolly 8
Funzione Spento (OFF) 9
Programmi Predefiniti 10
Programmazione del cronotermostato 11
Visualizzazione temperatura rilevata dalla sonda separata 12
Statistiche 13
Manutenzione 14
Sostituzione delle pile 14
Installazione 15
Fissaggio dello zoccolo 15
Collegamenti elettrici 16
Inserimento delle pile 17
Fissaggio del cronotermostato sullo zoccolo 18
Configurazione del cronotermostato 18
Caratteristiche tecniche 21

Introduzione

Il cronotermostato CH150/151/152 misura la temperatura ambiente e regola l'impianto di riscaldamento o di condizionamento a cui è collegato. Il modo di funzionamento può essere scelto fra uno di quelli predefiniti o personalizzato secondo le proprie esigenze.
L'ampio display mostra il profilo di temperatura — ossia la relazione fra orario e le temperature da mantenere — , la temperatura misurata, l'umidità relativa, la temperatura percepita calcolata, l'ora e il giorno della settimana.
Il cronotermostato è alimentato a pile. Impostazioni e dati sono immagazzinati in una memoria non volatile che li conserva anche quando le pile sono scariche.

Il cronotermostato è disponibile in due versioni che differiscono unicamente per la portata dei contatti relè:
- **CH150** Cronotermostato con relè 5 A.
- **CH150-16** Cronotermostato con relè 16 A

Per i cronotermostati CH150 e CH150-16 sono disponibili le seguenti interfacce esterne:
- Sonda di temperatura separata;
- Attivatore telefonico per linea telefonica fissa, che permette il controllo a distanza attraverso la tastiera DTMF (multitono);
- Attivatore telefonico con modem GSM, per il controllo a distanza tramite messaggi SMS.

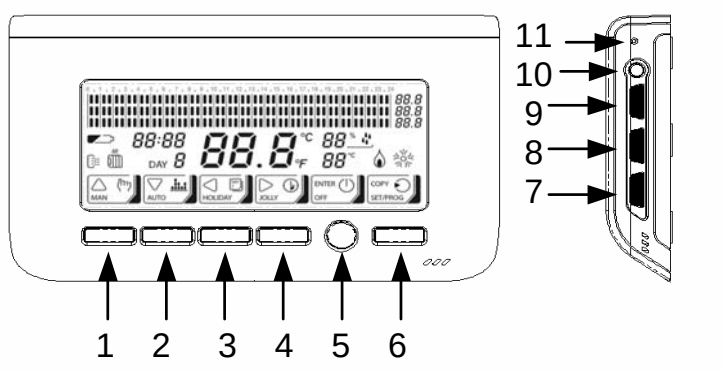
Entrambi gli attivatori consentono di:
- interrogare a distanza il cronotermostato per conoscere la temperatura ambiente o lo stato dell'impianto di riscaldamento o raffrescamento;
- gestire a distanza i modi di funzionamento del cronotermostato.

Oltre che in bianco, i vari modelli sono disponibili anche nei colori argento (**serie CH151**) e nero antracite (**serie CH152**).

Salvo dove diversamente indicato, le istruzioni contenute in questo manuale si applicano a tutti i modelli di cronotermostato.

Comandi e segnalazioni

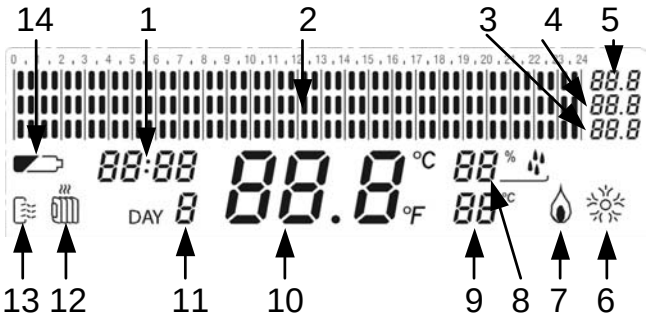
Comandi



1. Tasto per selezionare il modo di funzionamento Manuale o aumentare un valore (▲) *
2. Tasto per selezionare il modo di funzionamento Automatico o diminuire un valore (▼) *
3. Tasto per selezionare il modo di funzionamento Holiday o spostarsi al dato precedente (◄) *
4. Tasto per selezionare il modo di funzionamento Jolly o spostarsi al dato successivo (►) *
5. Tasto per le funzioni Off o Enter *
6. Tasto per le funzioni Programmazione o Copy o Visualizzazione Dati Statistici *
7. Selettore rotativo per la correzione delle temperature: T1, Temperatura manuale, Temperatura Jolly e Temperatura antigelo *
8. Selettore rotativo per la correzione della temperatura T2 o della durata del modo di funzionamento Jolly *
9. Selettore rotativo per la correzione della temperatura T3 o della durata del modo di funzionamento Jolly
10. Tasto di commutazione Estate / Inverno
11. Tasto di reset del cronotermostato

* La funzione associata al tasto o selettore dipende dalla modalità d'uso in corso ed è evidenziata dall'icona sovrastante

Segnalazioni



1. Ora
2. Profilo della temperatura
3. Valore di temperatura T1 o durata in giorni del modo di funzionamento Jolly
4. Valore di temperatura T2 o durata in ora del modo di funzionamento Jolly
5. Valore di temperatura T3
6. Impianto acceso in funzionamento estivo
7. Impianto acceso in funzionamento invernale
8. Percentuale di umidità relativa
9. Temperatura percepita, visualizzata al grado
10. Temperatura ambiente/esterna
11. Giorno corrente (1 = Lunedì … 7 = Domenica; 8 = giorno Holiday)
12. Funzionamento invernale
13. Funzionamento estivo
14. Livello di carica delle pile

Manuale d’uso

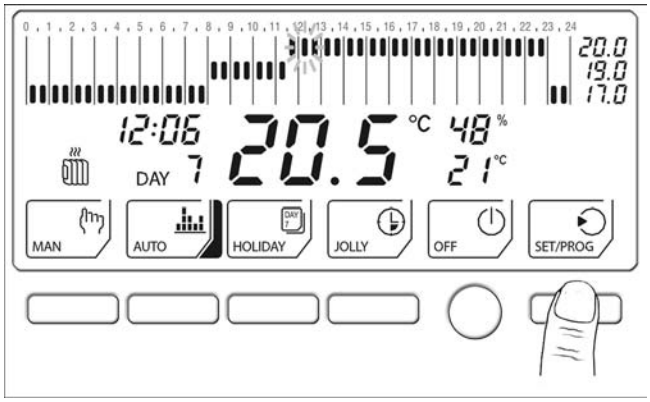
Per mettere in funzione il cronotermostato dopo la sua installazione eseguire nell’ordine le seguenti operazioni:

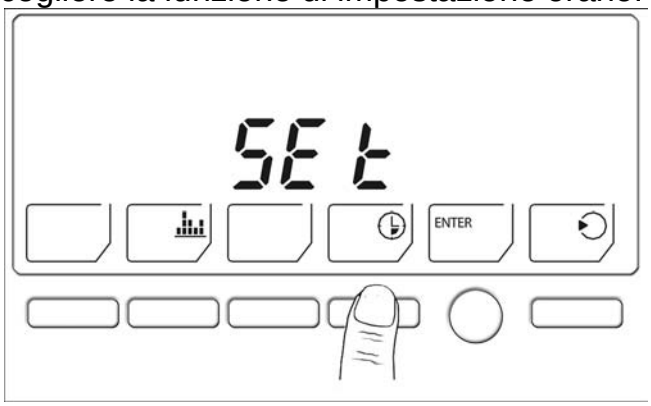
1. Impostazione di giorno e ora.
2. Selezione funzionamento Estate / Inverno.
3. Scelta del modo di funzionamento.

Impostazione di giorno e ora

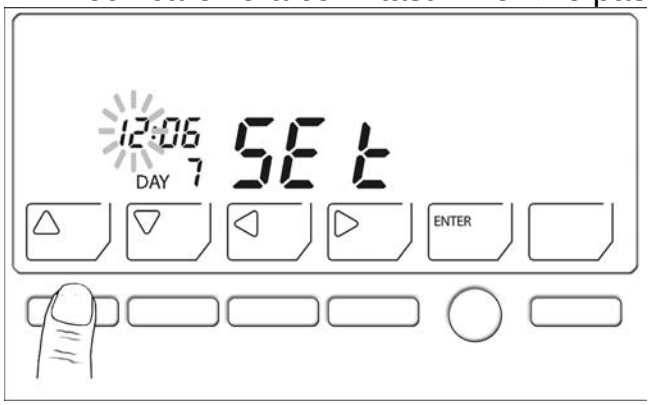
Per impostare ora e giorno correnti fare quanto segue:

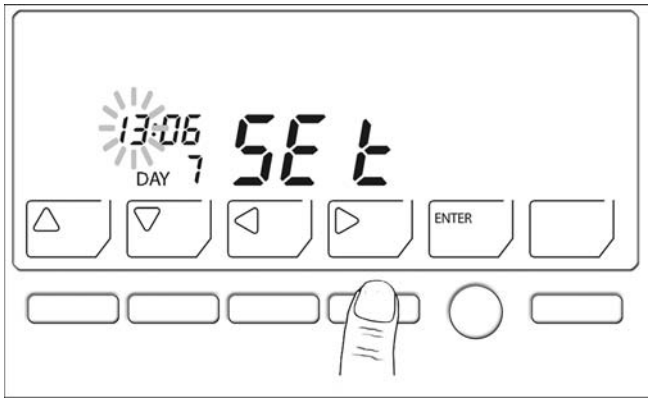
1. Entrare nella pagina principale del menu di programmazione. Il modo di funzionamento in uso viene momentaneamente interrotto. Scegliere la funzione di impostazione orario.



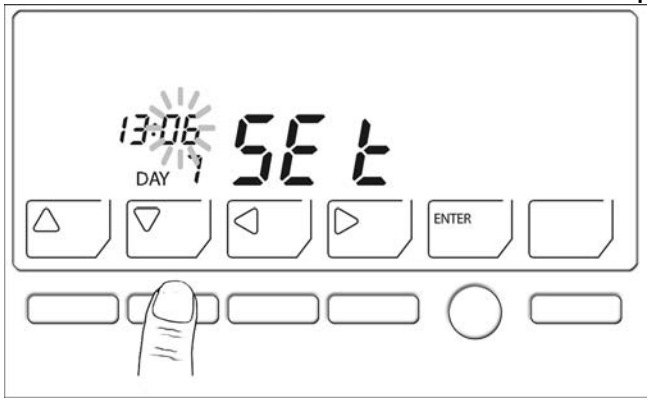


2. Modificare l’ora con i tasti ▲ e ▼ e passare ai minuti col tasto ►.

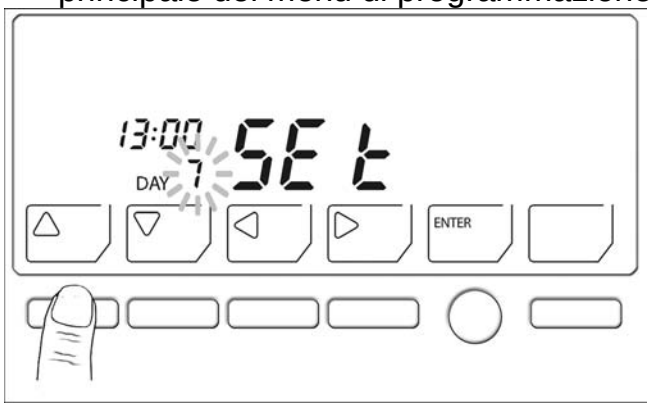


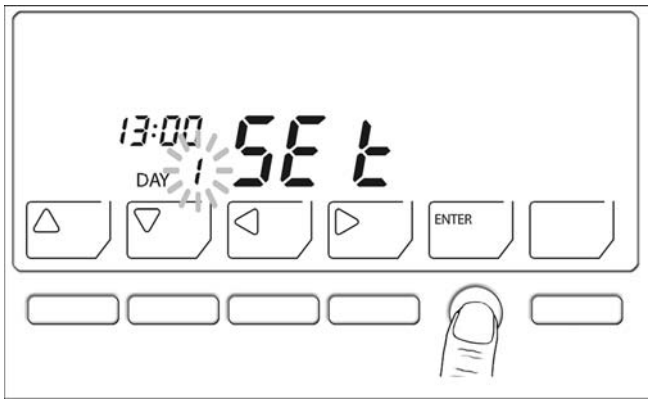


3. Modificare i minuti con i tasti ▲ e ▼ e passare al giorno col tasto ►.

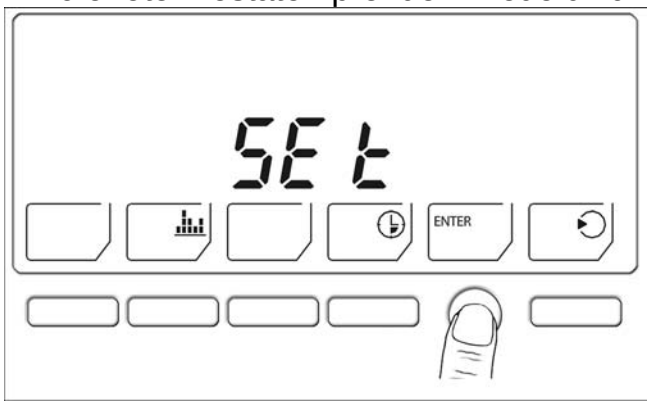


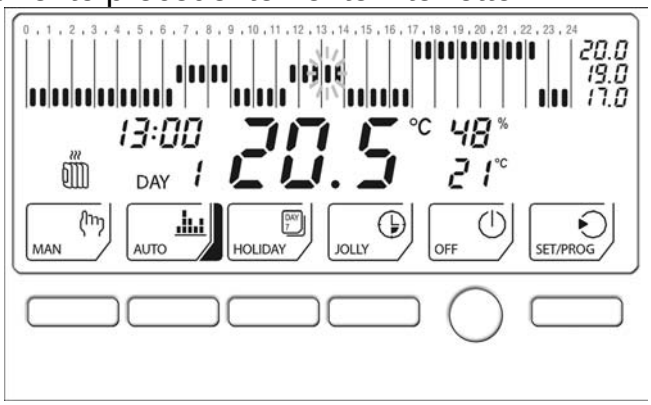
4. Modificare il giorno col tasto ▲ e premere il tasto ENTER per tornare alla pagina principale del menu di programmazione.



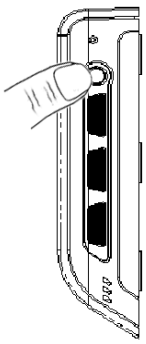


5. Premere nuovamente ENTER per uscire dal menu di programmazione. Il cronotermostato riprende il modo di funzionamento precedentemente interrotto.





Selezione Estate / Inverno



Per passare dal funzionamento invernale (impianto di riscaldamento) al funzionamento estivo (impianto di raffrescamento), e viceversa, tenere premuto per almeno 4 secondi il tasto Estate / Inverno. Il funzionamento selezionato viene indicato sul display dalle icone Inverno o Estate.

Inverno

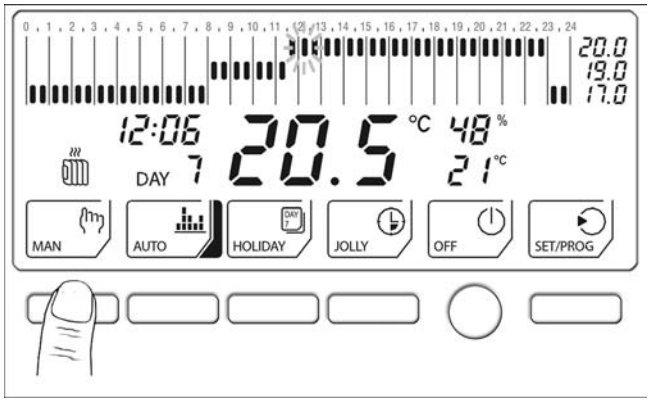
Estate

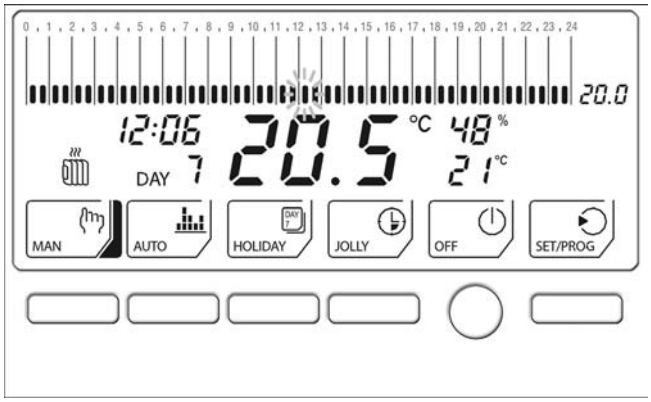
Modi di funzionamento

Il cronotermostato CH150/151/152 ha 4 diversi modi di funzionamento — Manuale, Automatico, Holiday e Jolly — e la funzione Spento (OFF).

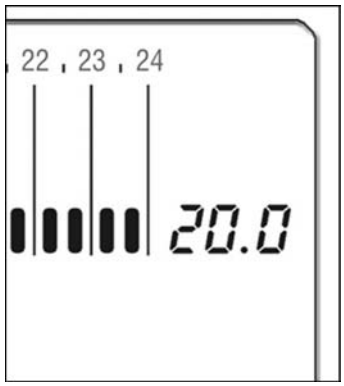
Modo di funzionamento Manuale

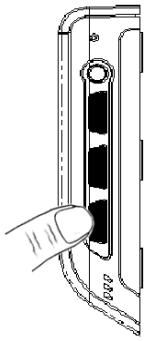
Con il modo di funzionamento Manuale il cronotermostato regola il funzionamento dell'impianto di riscaldamento o raffreddamento per mantenere sempre la stessa temperatura. Per selezionare Manuale premere il tasto MAN.

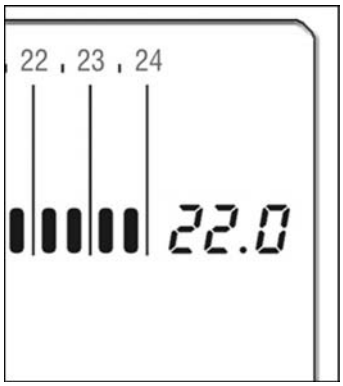




Durante il funzionamento si può modificare il livello di temperatura usando il selettore rotativo inferiore posto sul fianco destro del cronotermostato. La temperatura può essere variata da 2 a 40 °C, a passi di 0,1 °C.

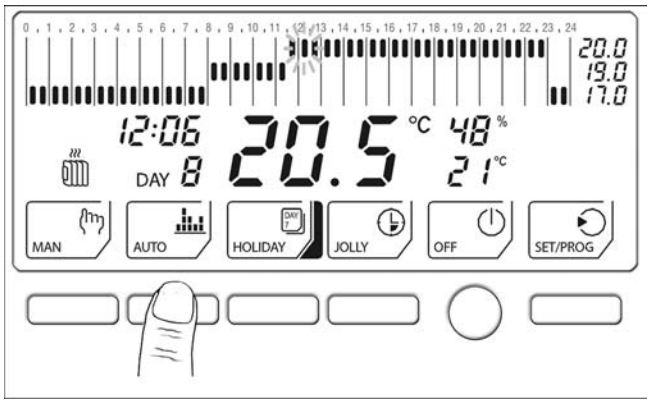


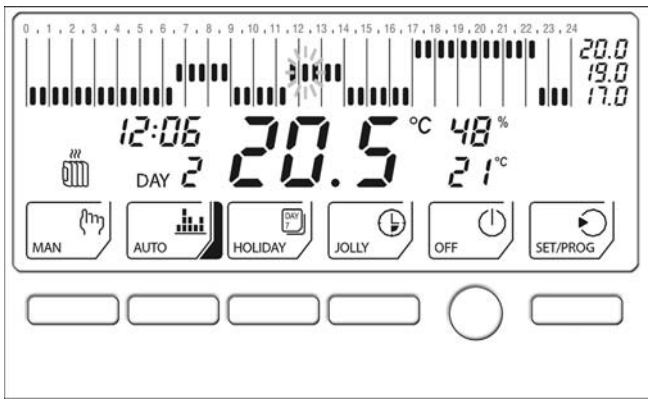




Modo di funzionamento Automatico

Con il modo di funzionamento Automatico il cronotermostato regola il funzionamento dell'impianto di riscaldamento o raffrescamento seguendo i profili definiti per i vari giorni della settimana. Per selezionare Automatico premere il tasto AUTO.

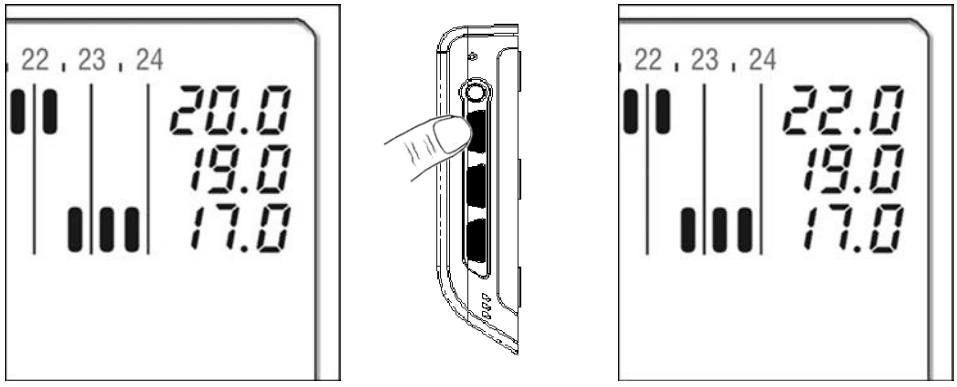




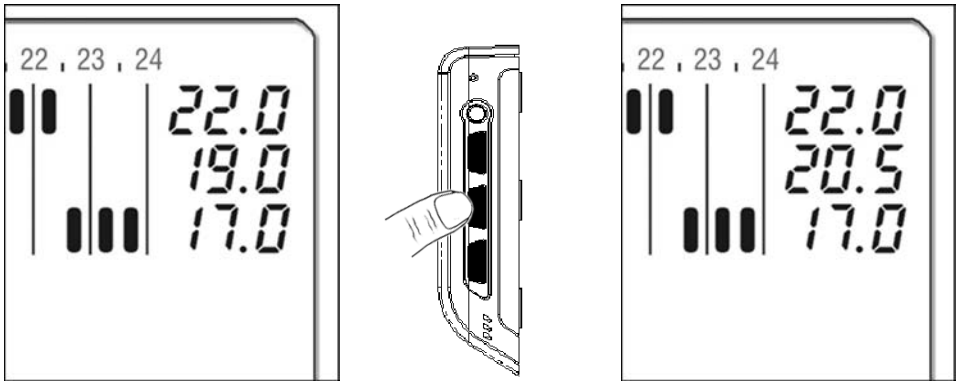
Durante il funzionamento, con i selettori rotativi posti sul fianco destro del cronotermostato, si possono modificare i tre livelli di temperatura utilizzati.

La **temperatura T3** non può essere inferiore alla temperatura T2 o superiore a 40 °C.

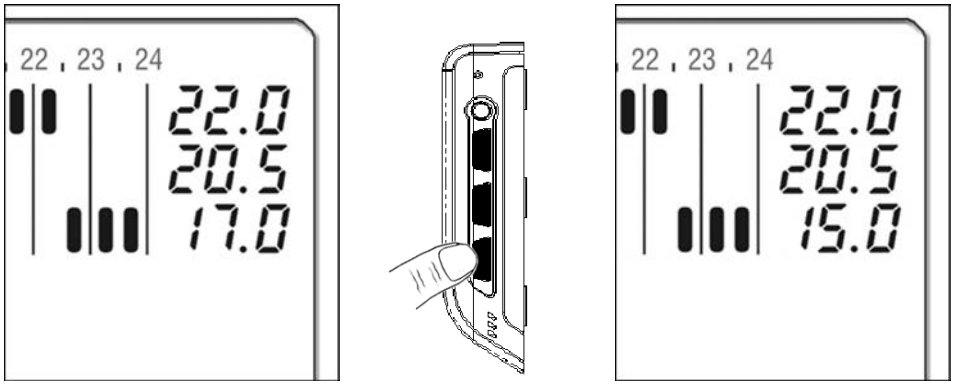
Nel funzionamento estivo la temperatura T3 ha un limite superiore pari a 30°C. Superando questo valore T3 assume il valore OFF che significa spegnimento dell'impianto.



La **temperatura T2** non può essere superiore alla temperatura T3 o inferiore alla temperatura T1.



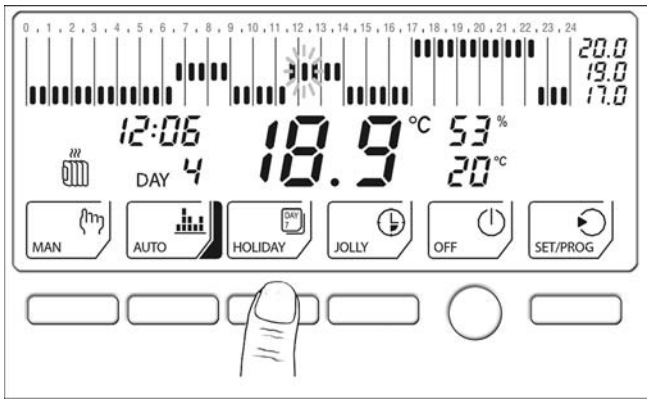
La **temperatura T1** non può essere superiore alla temperatura T2 o inferiore a 2 °C.

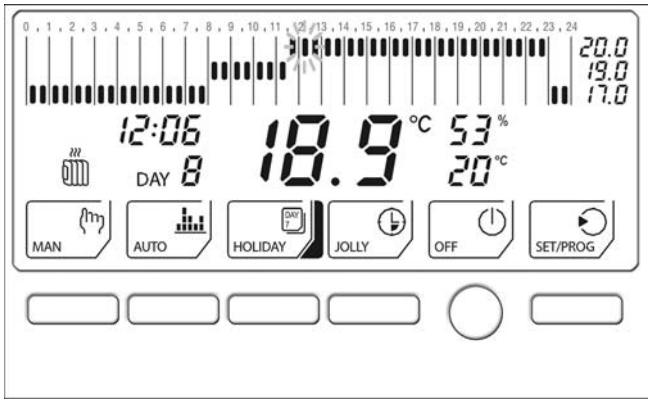


Se non è stata fatta alcuna personalizzazione, il mdo di funzionamento automatico funziona con i profili di temperatura memorizzati: predefiniti (si veda «Programmi predefiniti»). Per personalizzare i profili si veda «Programmazione cronotermostato».

Modo di funzionamento Holiday

Con il modo di funzionamento Holiday il cronotermostato CH150 regola il funzionamento dell'impianto di riscaldamento o raffrescamento seguendo un unico profilo di temperatura, valido per tutti i giorni. Per selezionare Holiday premere il tasto HOLIDAY.

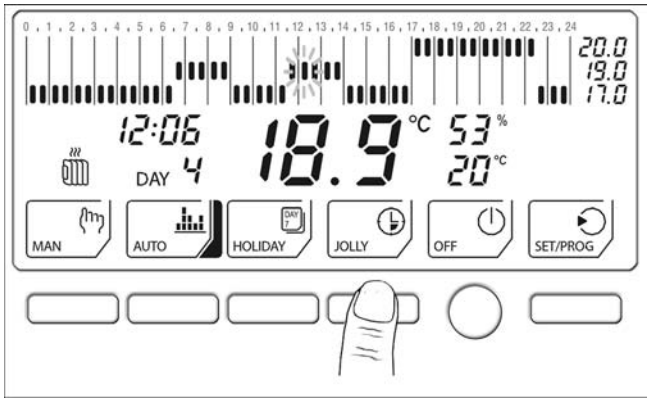


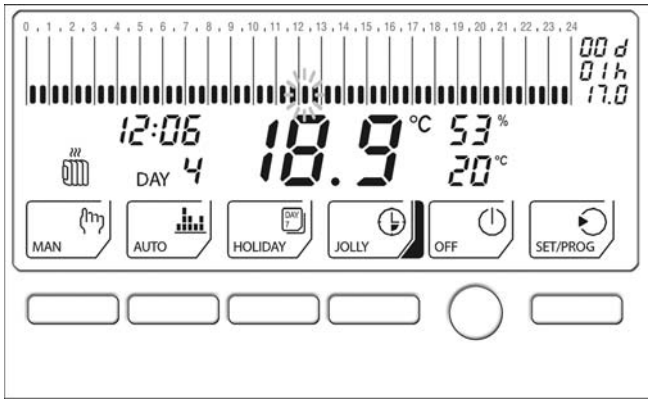


Per modificare i livelli di temperatura si veda la descrizione della modalità di funzionamento Automatico.
Quando si usano i programmi predefiniti (si veda «Programmi predefiniti»), Holiday segue il profilo previsto per il sabato e la domenica. Per creare un programma Holiday personalizzato si veda «Programmazione cronotermostato».

Modo di funzionamento Jolly

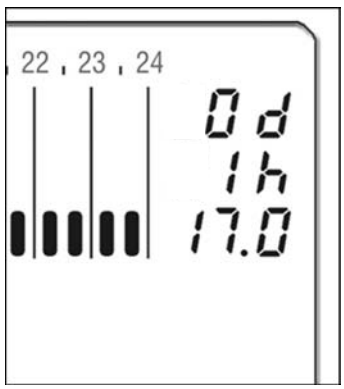
Con il modo di funzionamento Jolly il cronotermostato CH150 interrompe il modo di funzionamento in corso e regola il funzionamento dell'impianto di riscaldamento o raffrescamento per mantenere la temperatura Jolly durante tutto il tempo impostato (da 1 ora a 99 giorni e 23 ore, a passi di un'ora). Trascorso questo tempo — che viene visualizzato come un conto alla rovescia — il cronotermostato ritorna al funzionamento precedente. Per selezionare Jolly premere il tasto JOLLY.

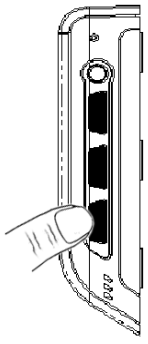


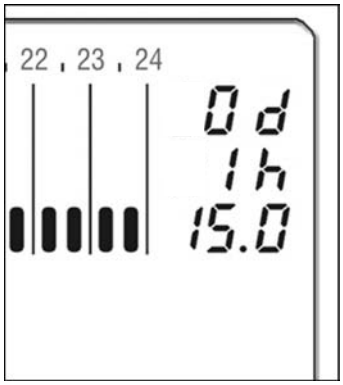


Con i selettori rotativi posti sul fianco destro del cronotermostato si possono modificare il valore della temperatura Jolly e la durata del modo di funzionamento.

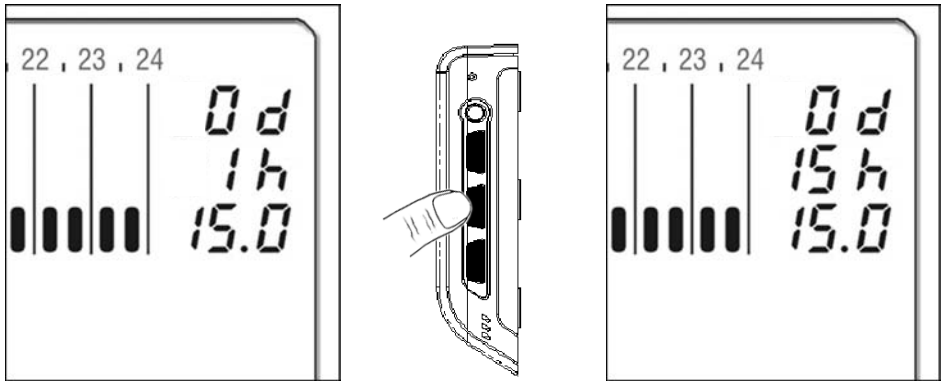
Per modificare il livello di temperatura usare il selettore rotativo inferiore.
La temperatura può essere variata da 2 a 40 °C, a passi di 0,1 °C.



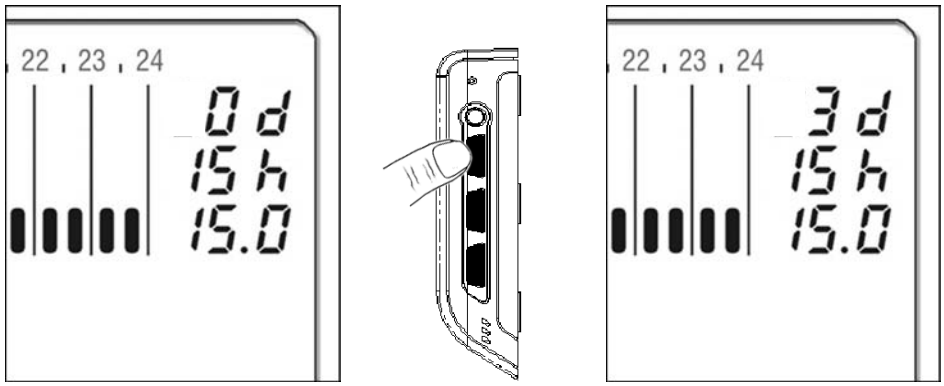




Per impostare le ore («h») di durata del modo di funzionamento Jolly usare il selettore rotativo centrale. Le ore possono variare da 0 a 23.



Per impostare i giorni («d») di durata del modo di funzionamento Jolly usare il selettore rotativo superiore. I giorni possono variare da 0 a 99.



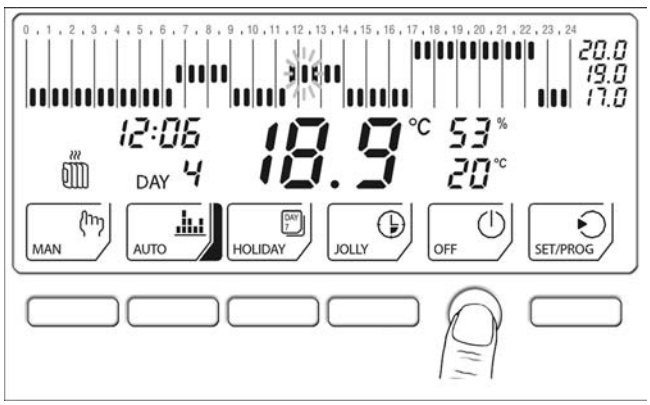
Si può interrompere in qualsiasi momento il Jolly selezionando un qualsiasi altro modo di funzionamento.

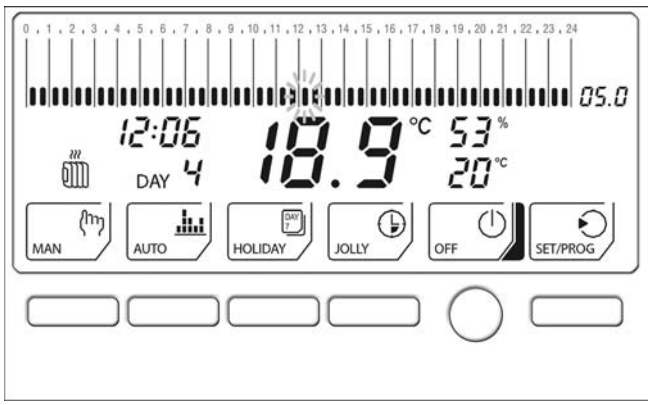
Il modo di funzionamento Jolly può essere usato, ad esempio, per:
- ottenere un risparmio energetico abbassando la temperatura quando la casa è disabitata durante i week-end o le vacanze invernali, con la certezza di ritrovare una temperatura confortevole al rientro;
- prolungare il riscaldamento o raffrescamento serale oltre l'orario consueto, ad esempio quando ci sono ospiti in casa.

Funzione Spento (OFF)

La funzione Spento si attiva premendo il tasto OFF.

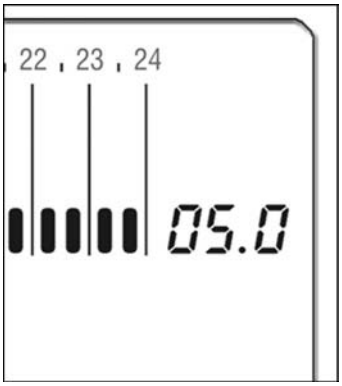
Funzionamento invernale

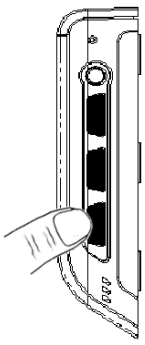


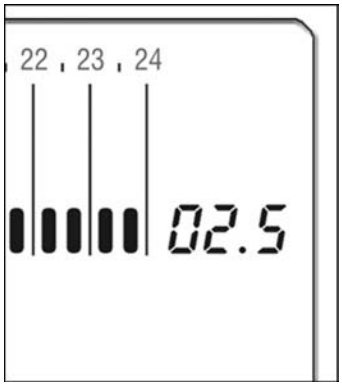


Il cronotermostato regola il funzionamento dell'impianto di riscaldamento per mantenere la temperatura Antigelo, allo scopo di diminuire i consumi energetici ed evitare contemporaneamente i danni causati da temperature troppo rigide.

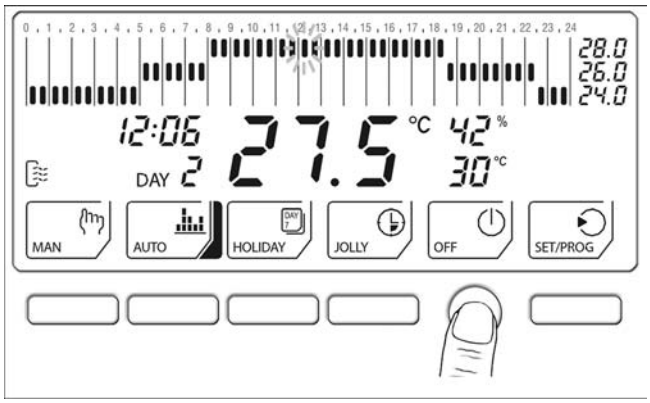
La temperatura Antigelo può essere variata da 2 °C a 7 °C, a passi da 0,1 °C, usando il selettore rotativo inferiore. Se si imposta una temperatura inferiore a 2 °C l'impianto si spegne totalmente e si perde la protezione antigelo.

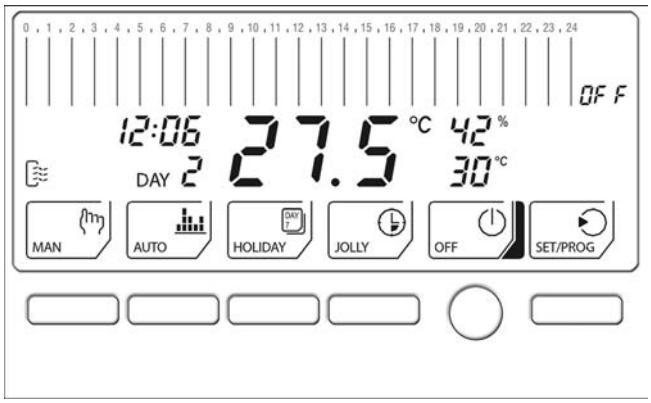






Funzionamento estivo





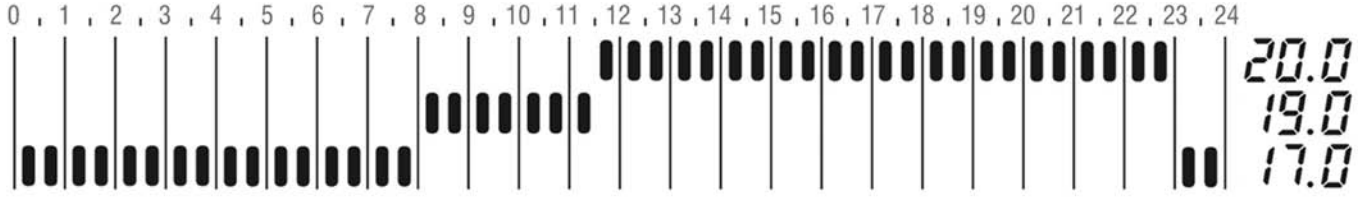
L'impianto si spegne completamente e sul display appare la scritta OFF, senza alcun profilo di temperatura.

Programmi Predefiniti

Il cronotermostato CH150 è dotato di due programmi predefiniti, uno invernale e uno estivo, per una sua più rapida messa in funzione.

Programma invernale – giorni feriali (Da Lunedì a Venerdì)

Programma invernale – giorni festivi (Sabato, Domenica e Programma Holiday)

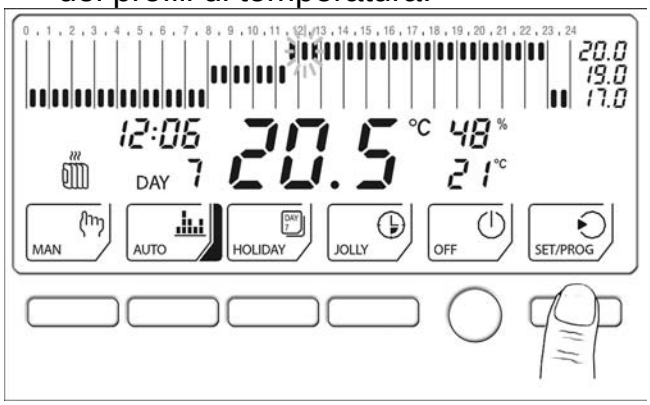


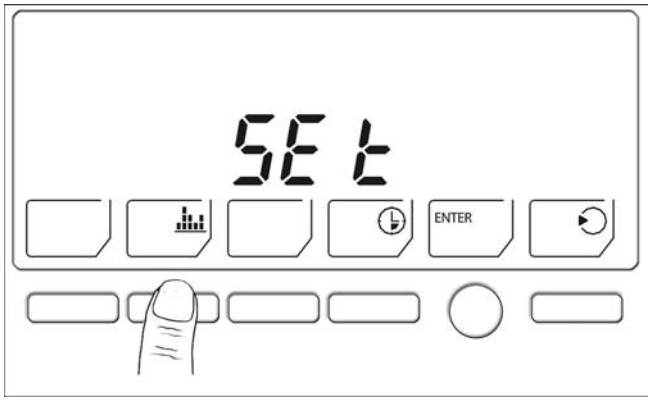
Programma estivo (Per tutti i giorni della settimana e programma Holiday)

Programmazione del cronotermostato

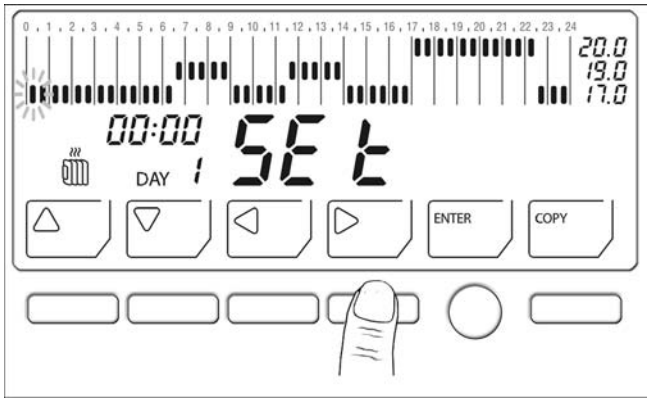
È possibile personalizzare i profili di temperatura dei funzionamenti Automatico e Holiday per adeguarli alle proprie esigenze. Per impostare dei nuovi profili di temperatura fare quanto segue:

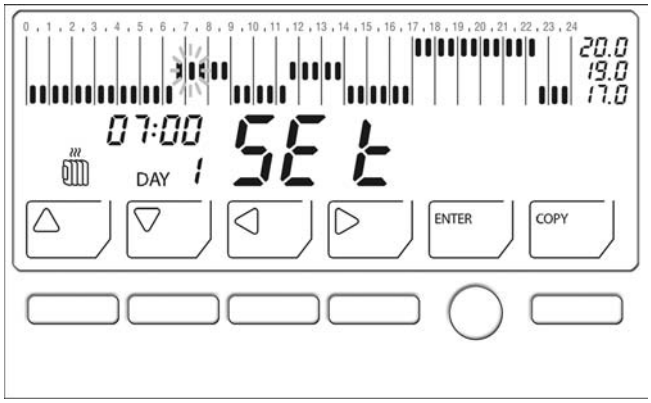
1. Entrare nella pagina principale del menu di programmazione. Il modo di funzionamento in uso viene momentaneamente interrotto. Scegliere la funzione di personalizzazione dei profili di temperatura.



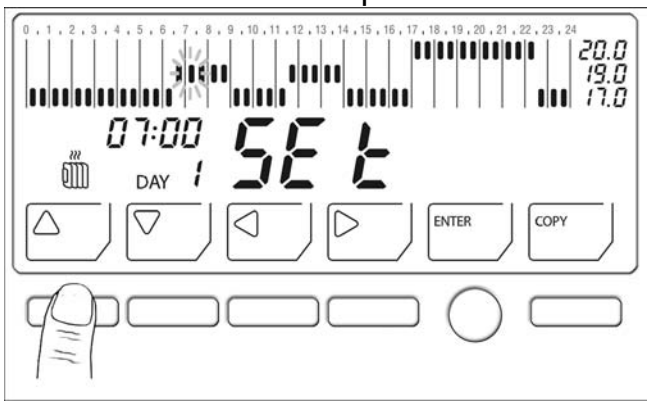


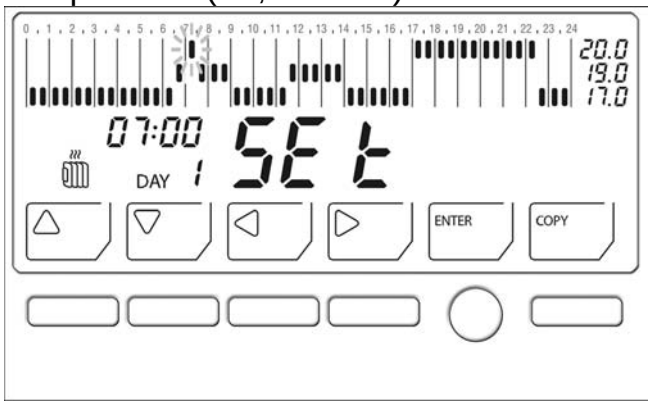
2. Appare il profilo di lunedì (DAY 1) per il funzionamento Invernale (icona). Usare i tasti ◄ e ► per spostare il segmento lampeggiante del grafico a barre sull'ora in cui si vuole modificare la temperatura. Ogni segmento equivale a mezz'ora. Per modificare il profilo per il funzionamento Estivo (icona) premere il tasto Estate/Inverno sul lato sinistro del cronotermostato.



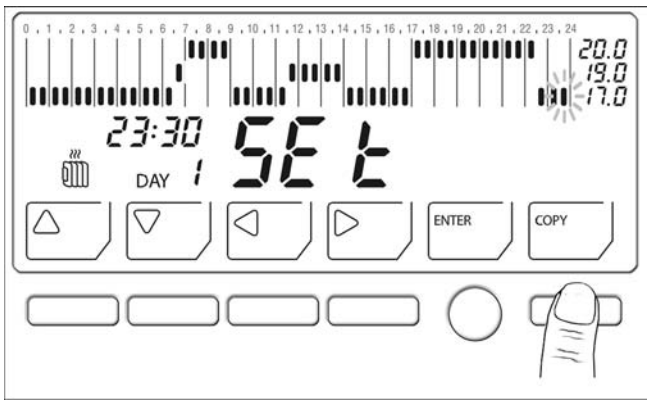


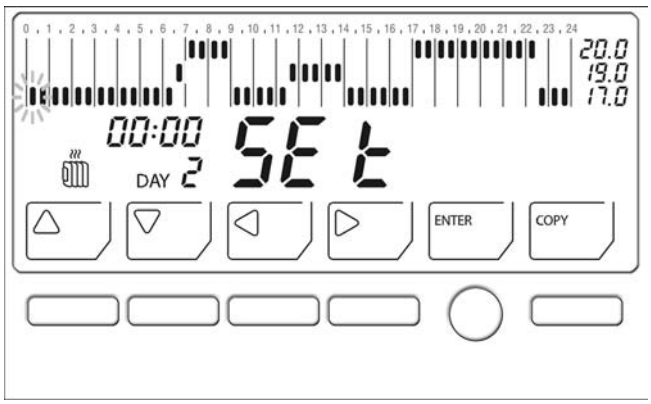
3. Usare i tasti ▲ e ▼ per modificare il livello di temperatura (T1, T2 o T3).





4. Per duplicare direttamente il profilo di temperatura passando al giorno successivo premere il tasto COPY (per personalizzare ogni giorno separatamente si veda il punto 5).





5. Premere il tasto ENTER per passare al giorno successivo e ripetere i passi dal punto 2 per gli altri giorni della settimana; il profilo Holiday è indicato come DAY 8. Per tornare alla pagina principale del menù di programmazione, fare scorrere con il tasto ENTER tutti gli otto giorni oppure mantenere premuto per 3 secondi il tasto ENTER.

Se non si preme nessun tasto per più di tre minuti il cronotermostato ritorna al modo di funzionamento precedentemente in uso.

Ripristino dei parametri predefiniti
Per ripristinare i profili di temperatura e i valori delle temperature predefiniti (T1-T2-T3-Temperatura usata in manuale, Temperatura usata in Jolly, Temperatura antigelo funzione Off) premere e tenere premuti contemporaneamente i tasti ▲ e ▼ quando si è in modalità di programmazione dei profili di temperatura.

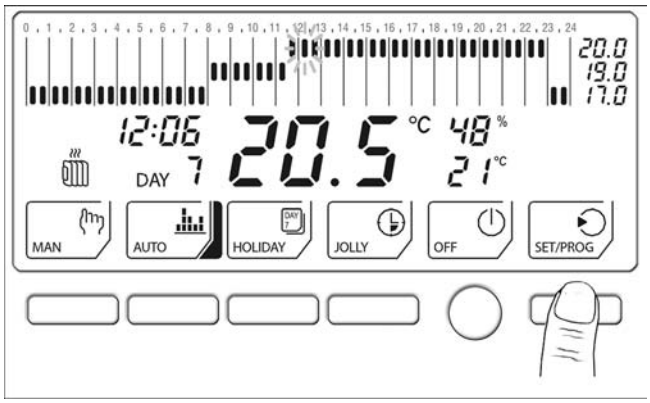
Visualizzazione temperatura rilevata dalla sonda separata

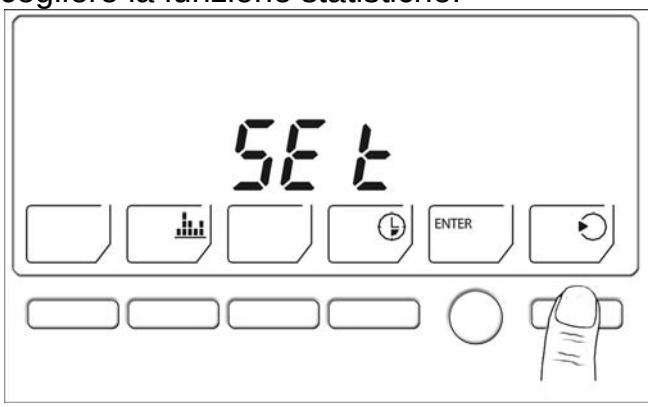
Per poter visualizzare la temperatura rilevata dalla sonda separata (solo se configurata come sonda esterna o sonda a pavimento) è indispensabile che il cronotermostato sia stato configurato, si veda <<configurazione del cronotermostato>>, e che sia collegata la sonda.
Per visualizzare il valore di temperatura letto dalla sonda separata premere il tasto del modo di funzionamento in uso (la temperatura lampeggia). Per visualizzare nuovamente la temperatura rilevata dal cronotermostato premere un'altra volta il tasto del modo di funzionamento in uso (la temperatura non lampeggia più).

Statistiche

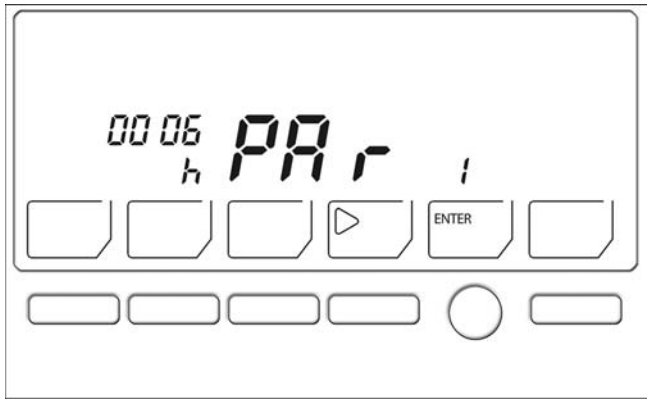
Il cronotermostato CH150 fornisce un insieme di dati statistici sul funzionamento dell'impianto. Per accedere ai dati fate quanto segue:

1. Entrare nella pagina principale del menu di programmazione. Il modo di funzionamento in uso viene momentaneamente interrotto. Scegliere la funzione statistiche.

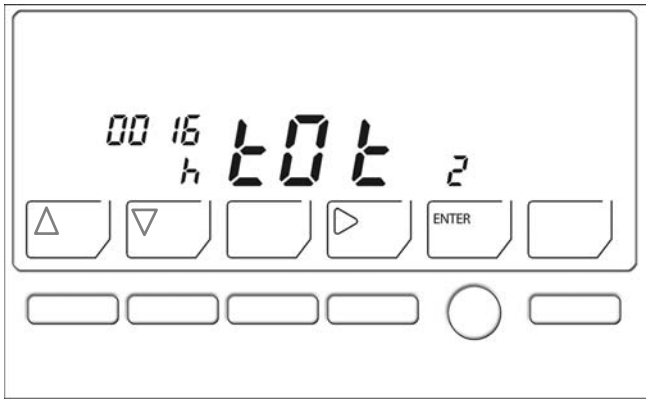




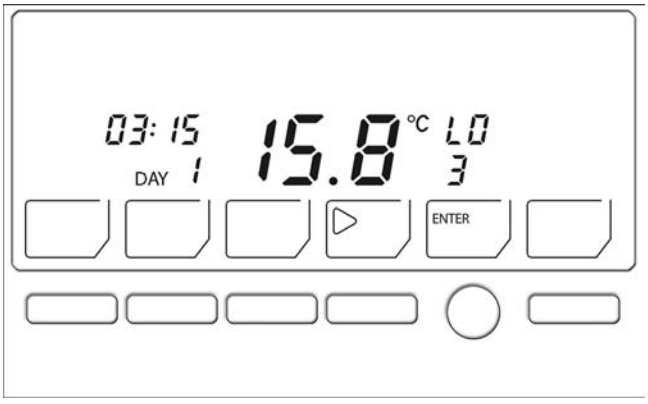
2. Pagina 1: ore di accensione dell'impianto il giorno precedente (nell'immagine 6 ore). Usare il tasto ► per passare alla pagina successiva.



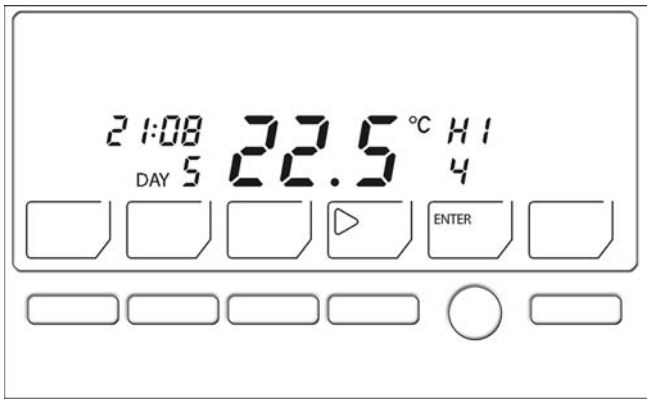
3. Pagina 2: ore totali di accensione dell'impianto dalla prima messa in funzione (nell'immagine 16 ore). Usare il tasto ► per passare alla pagina successiva.
   Premere contemporaneamente i tasti ▲ e ▼ per azzerare le ore totali di accensione.



4. Pagina 3: temperatura minima raggiunta il giorno corrente e ora in cui è stata raggiunta (nell'immagine 15,8 °C alle ore 3.15). Usare il tasto ► per passare alla pagina successiva.



5. Pagina 4: temperatura massima raggiunta il giorno corrente e ora in cui è stata raggiunta (nell'immagine 22,5 °C alle ore 21.08).



6. Premere 2 volte il tasto ENTER per tornare al modo di funzionamento precedentemente in uso.

Manutenzione

Per la pulizia del cronotermostato si consiglia di utilizzare un panno morbido di cotone senza alcun detergente.

Sostituzione delle pile

Quando la carica delle pile incomincia ad essere insufficiente inizia a lampeggiare sul display il simbolo . Se non si sostituiscono entro 15 giorni le pile, il cronotermostato si spegne automaticamente e sul display compare la scritta OFF al posto della temperatura. Le impostazioni e i dati sono conservati nella memoria non volatile.

Per togliere il cronotermostato dallo zoccolo:
- togliere il connettore jack dell' attivatore telefonico, se presente;
- tirare il cronotermostato dai lati sinistro e destro, senza forzare sui selettori.

Se quando si sostituiscono le pile sul display c'è solo la scritta OFF, dopo aver riapplicato il cronotermostato allo zoccolo occorre premere il tasto rotondo [tasto 5].

Importante: La durata normale delle pile è superiore a 1 anno. Si consiglia di sostituirle all'inizio della stagione di funzionamento dell'impianto, per evitare che le pile si esauriscano quando si è assenti, ad esempio durante le vacanze di fine anno.
Per un corretto smaltimento le pile sostituite devono essere gettate negli appositi contenitori.

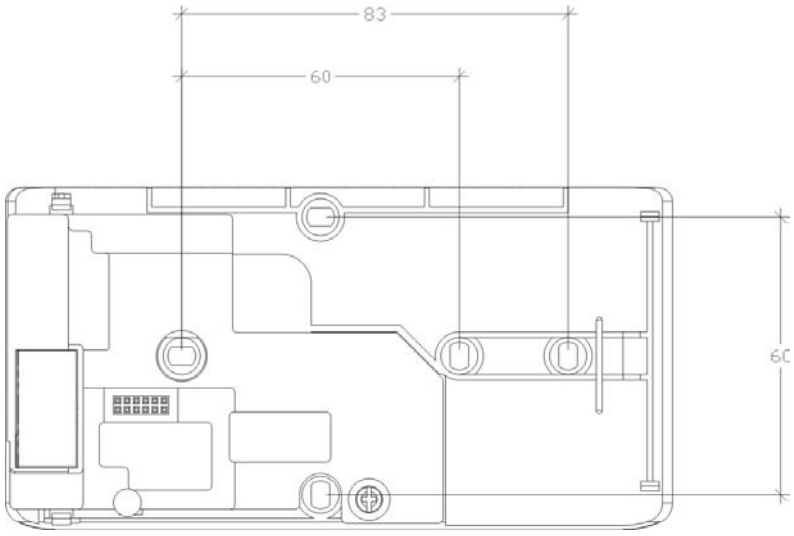
Installazione

Attenzione: L'installazione deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato, rispettando scrupolosamente la normativa vigente.

L'installazione del cronotermostato è costituita da:
- Fissaggio dello zoccolo.
- Collegamenti elettrici.
- Inserimento delle pile.
- Fissaggio del cronotermostato sullo zoccolo.
- Configurazione dei parametri del cronotermostato.

Fissaggio dello zoccolo

Il cronotermostato viene fornito con uno zoccolo adatto al montaggio sia su parete sia su scatole da incasso rettangolari a 3 posti o rotonde.



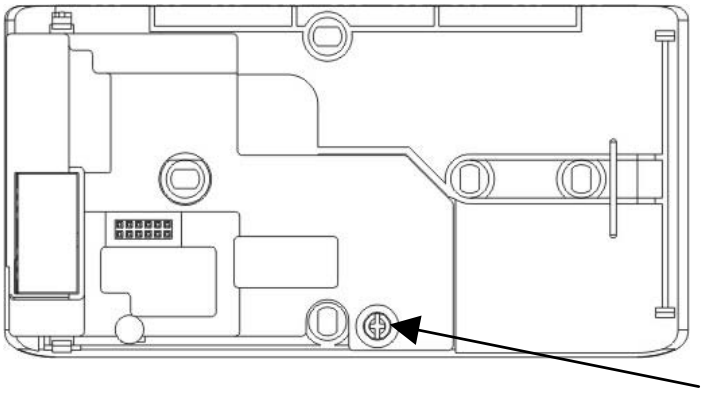
INTERASSI DI FORATURA

Dividere zoccolo e cronotermostato facendo leva con un apposito attrezzo sulla fessura posta sul fondo dello zoccolo.

Assicurarsi che lo zoccolo sia ben fissato, senza deformazioni, e che il connettore multipolare di collegamento del cronotermostato si trovi nell'angolo in basso a sinistra.

Per un corretto funzionamento lo zoccolo deve essere posto a circa 1,5 metri di altezza dal pavimento, lontano da fonti di calore (termosifoni, luce solare diretta, etc.) e da porte e finestre.

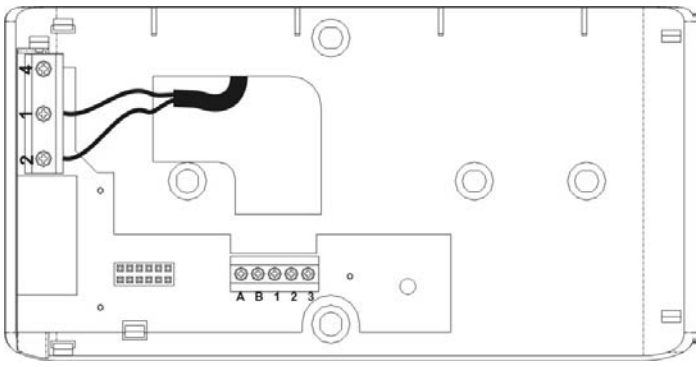
Collegamenti elettrici



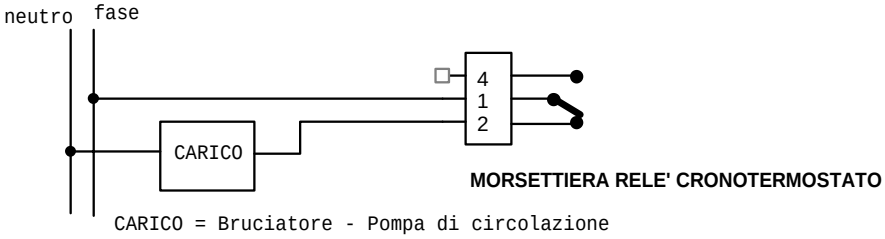
Prima di effettuare i collegamenti occorre togliere il carterino di protezione dei morsetti, conservandolo insieme con la vite a croce di fissaggio.

Vite di fissaggio carterino

Collegamento dell'impianto di riscaldamento o raffrescamento



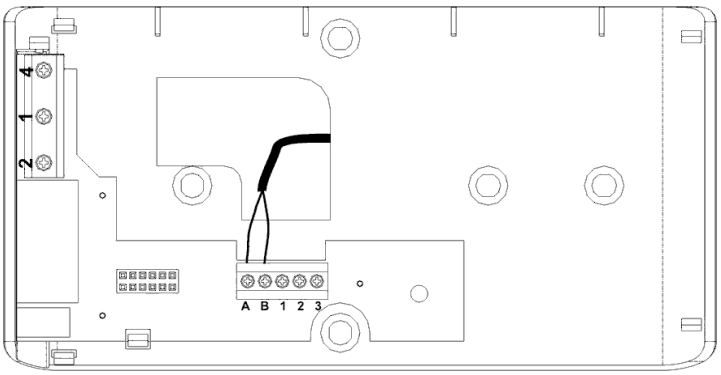
Collegare i due fili dell'impianto di riscaldamento o raffrescamento ai morsetti a vite 1 e 2, come mostrato in figura.
I morsetti accettano conduttori flessibili con una sezione max di 2,5 mm^2.
Il morsetto 4 è libero e può essere usato per segnalazione o altro uso.



Attenzione: Verificare che il carico del relè non superi i valori indicati nelle «Caratteristiche tecniche».

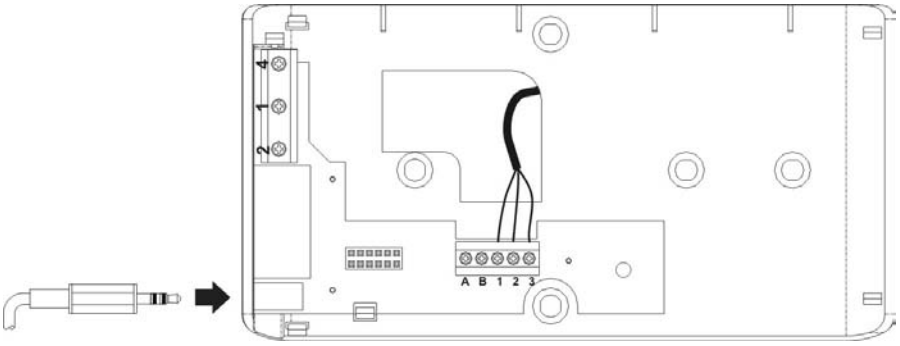
N.B. Nella versione relè 16Amp il morsetto 4 della morsettiera non è presente.

Collegamento della sonda di temperatura separata

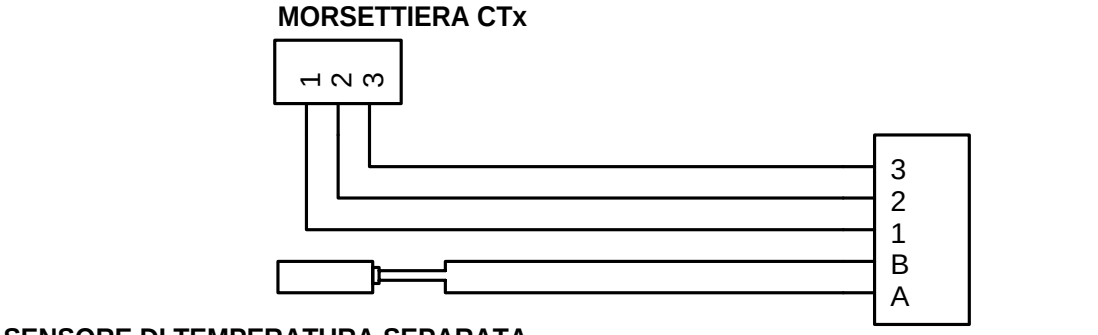


Collegare i due fili della sonda di temperatura separata ai morsetti a vite A e B, come mostrato in figura.

Collegamento dell'attivatore telefonico



Collegare i tre fili dell'attivatore telefonico ai morsetti a vite 1, 2 e 3, come mostrato in figura.
Alternativamente l'attivatore può essere collegato attraverso la presa per jack da 3,5 mm posta sul lato sinistro. Terminati i collegamenti, rimettere il carterino di protezione precedentemente rimosso.



Inserimento delle pile

Inserire due pile stilo AA alcaline di lunga durata da 1,5 V, sul retro del cronotermostato, rispettando la polarità indicata. Dopo l'inserimento delle pile il cronotermostato si accende automaticamente.

Fissaggio del cronotermostato sullo zoccolo

Applicare mediante pressione manuale il cronotermostato allo zoccolo, accertandosi che il connettore multipolare si inserisca correttamente. L'aggancio del cronotermostato è a scatto.

Configurazione del cronotermostato

Attenzione: La configurazione deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato.

Con la configurazione del cronotermostato si possono personalizzare i parametri di funzionamento del dispositivo. Per accedere al programma di configurazione fare quanto segue:

1. Premere il tasto SET / PROG [tasto 6]. Il modo di funzionamento in uso viene momentaneamente interrotto e riprenderà automaticamente al termine della programmazione.
2. Mantenere premuto per circa 5 secondi il tasto di commutazione ESTATE / INVERNO [tasto 10].

Ogni parametro di configurazione, che ha delle impostazioni predefinite, è identificato sul display da un indice e da una scritta. Per modificare i valori di un parametro usare i tasti ▲ [tasto 1] e ▼ [tasto 2]; per spostarsi fra i parametri usare il tasto ► [tasto 4].

Per tornare alla pagina iniziale del menu di programmazione premere il tasto ENTER [tasto 5], che salva in memoria le modifiche.
Se non vengono premuti tasti per 3 minuti il cronotermostato esce dal programma di configurazione e ritorna al modo di funzionamento precedentemente in uso, senza salvare.
Per eliminare le modifiche fatte e ripristinare i valori predefiniti dei parametri di configurazione, premere contemporaneamente i tasti ▲ [tasto 1] e ▼ [tasto 2] e tenerli premuti per circa 4 secondi.

Indice	Parametro	Scritta	Valori	Predefinito
1	Tipo di scheda connessa	COn	rEL / rAd / ---	nessuno
2	Scala delle temperature	CELS o FHAr	°C / °F	°C
3	Tipo di regolazione	Std o ProP	Std / ProP	Std
3A	Differenziale termico	DIFF	HI / LO	LO
3A	Banda di regolazione	bAnd	1 °C – 4 °C (step 0.1°C)	2 °C
3B	Periodo di regolazione	PEr	5 / 10 / 20 minuti	10 minuti
4	Configurazione della sonda di temperatura separata	SEct	--- / FLO / In / Out	---
4A	Limite temperatura pavimento	tFLO	15 °C – 45 °C	27.0 °C
5	Correzione della temperatura ambiente	Corr	da -4.0 °C a +4.0 °C	0.0 °C
6	Ottimizzazione	OPt	ON/OFF	OFF
6A	Durata massima ottimizzazione (in ore)	OPtH	1h – 5h	2h
7	Antigrippaggio pompa	Pu	ON/OFF	OFF
8	Versione software	SOFt	xxx	xxx

Tipo di scheda connessa
Il cronotermostato è in grado di verificare se lo zoccolo è collegato. Nell'ipotesi che non lo sia vengono visualizzate le lineette, mentre se è collegato viene visualizzata la scritta rEL. Nella versione radiofrequenza viene visualizzata la scritta rAd.

Scala delle temperature
Seleziona la scala, gradi Celsius (centigradi) o Fahrenheit, con cui saranno visualizzate tutte le temperature. Nel caso venga utilizzata la scala Fahrenheit le temperature potranno variare da 0.0 a 99.9 °F.

Tipo di regolazione
Seleziona la modalità di regolazione della temperatura: con differenziale (Std) o proporzionale (ProP). Questo parametro è utilizzato solo per il riscaldamento.

Differenziale termico
Imposta il valore di differenziale termico da usare quando viene scelta la modalità di regolazione della temperatura con differenziale. Scegliendo opportunamente il differenziale, in base all'inerzia termica dell'impianto di riscaldamento, si evitano continue accensioni e spegnimenti. Si consiglia il differenziale termico basso (LO) per impianti di riscaldamento con radiatori, quello alto (HI) per impianti con Fan-Coil.

Banda di regolazione
Scegliere un valore opportuno in funzione del gradiente termico dell'impianto (banda larga per gradienti elevati – banda stretta per gradienti bassi).

Periodo di regolazione
Imposta la durata del ciclo di regolazione (periodo di accensione + periodo di spegnimento) quando viene scelta la modalità di regolazione della temperatura proporzionale. Scegliere 5minuti per impianti a bassa inerzia (tipo fan coil), 10 minuti per impianti a media inerzia (tipo radiatori in alluminio), 20 minuti per impianti ad alta inerzia (tipo radiatori in ghisa).

Configurazione della sonda di temperatura separata
E' possibile collegare al cronotermostato una sonda di temperatura separata, il cui funzionamento è determinato da questo parametro.

- **Sonda esclusa** (---): il valore di temperatura rilevato dalla sonda, anche se collegata, non viene utilizzato.
- **Sonda pavimento** (FLO): quando la temperatura rilevata dalla sonda raggiunge il valore impostato nel parametro *Limite temperatura pavimento* l'impianto viene spento indipendentemente dalla temperatura rilevata dal cronotermostato.
- **Sonda ambiente** (In): la regolazione dell'impianto si basa sul valore di temperatura rilevato dalla sonda separata. Questa temperatura è visualizzata sul display al posto di quella rilevata dalla sonda interna del cronotermostato. La sonda ambiente separata si usa quando il cronotermostato è necessariamente situato in un ambiente diverso da quello di cui si vuole controllare la temperatura;
- **Sonda esterna** (Out): non influisce sulla regolazione dell'impianto e serve semplicemente a conoscere una seconda temperatura, ad esempio la temperatura esterna.

Limite temperatura pavimento
Imposta il valore limite di temperatura letta dalla sonda separata che spegne l'impianto quando viene utilizzata la sonda pavimento (per impianti con riscaldamento a pavimento).

Correzione della temperatura ambiente
Permette di sommare/sottrarre un offset al valore di temperatura misurato dal cronotermostato.

Ottimizzazione
Calcola l'anticipo di accensione necessario a raggiungere la temperatura desiderata all'orario stabilito, considerando l'inerzia termica dell'impianto. L'ottimizzazione avviene solo sulla prima accensione della giornata, cioè sul primo passaggio programmato da una temperatura a una superiore.

Durata Massima dell'ottimizzazione
Imposta la durata massima espressa in ore della preaccensione calcolata dall'ottimizzazione.

Antigrippaggio pompa
Accende per 1 minuto al giorno l'impianto (h 23.58), facendo girare la pompa di circolazione dell'acqua, allo scopo di evitare il suo grippaggio. Ciò avviene solamente se durante il giorno non si è mai acceso l'impianto.

Caratteristiche tecniche

Alimentazione	2 pile alcaline AA 1,5 V
Durata delle pile	Superiore a 1 anno
Uscite (CH150/CH151/CH152)	1 relè unipolare tensione 250 Vc.a. portata 5(3) A
Uscite (CH150-16/CH151-16/CH152-16)	1 relè unipolare tensione 250 Vc.a. portata 16 (4) A
Ingressi	Attivatore telefonico Sonda di temperatura separata
Connessioni elettriche	Morsetti a vite Jack bipolare 3,5 mm
Isolamento	Doppio ⧈
Grado di protezione	IP20 (polluzione normale)
Memorizzazione delle impostazioni	Memoria non volatile
Microdisconnessione	1BU
Software	Classe A
Campo di regolazione delle temperature	2 °C – 40 °C
Campo di regolazione della temperatura antigelo	2 °C – 7 °C
Temperatura massima	T45
Segnalazione locale	Display LCD
Comandi locali	7 tasti 3 selettori rotativi
Dimensioni (L x A x P)	155 X 91 X 20
Distanza sonda della temperatura separata	10 m max
Gradiente termico di riferimento	4 K/h
Visualizzazione dell'umidità relativa	20% - 90%

Il dispositivo Cronotermostato CH150 è conforme alle norme CEI EN 60730-1 e parti seconde.
Fantini Cosmi S.p.A. si riserva la facoltà di introdurre tutte le modifiche tecniche e costruttive che riterrà necessarie, senza obbligo di preavviso.

NOTE:

5679293B

Fantini Cosmi S.p.A.
Via dell'Osio, 6 20090 Caleppio di Settala MI
tel. 02 956 821 - fax 02 9530 7006
e-mail: info@fantinicosmi.it
http://www.fantinicosmi.it
Supporto tecnico: supportotecnico@fantinicosmi.it